

Wrocław, dnia 4 marca 2016 r.

Dr hab. Krystyna Rożek-Piechura,
prof. nadzw.
Zakład Fizjoterapii i Terapii Zajęciowej
w Chorobach Wewnętrznych
Wydział Fizjoterapii
Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr Beaty Gacał pt.

„Wpływ wczesnej rehabilitacji kardiologicznej na wydolność fizyczną pacjentów po zabiegach kardiologicznych”

1. Problem badawczy, jego uzasadnienie i oryginalność

Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska mgr Beaty Gacał, p.t.: **„Wpływ wczesnej rehabilitacji kardiologicznej na wydolność fizyczną pacjentów po zabiegach kardiologicznych”** dotyczy istotnego problemu medycznego i społecznego.

Począwszy od lat osiemdziesiątych poprzedniego wieku aż do dzisiaj obserwuje się stały wzrost zachorowalności na choroby układu krążenia i duże zainteresowanie kardiologią interwencyjną, ale także chirurgią naczyń wieńcowych. Dzięki ogromnym osiągnięciom medycyny i techniki w ostatnich latach, operacje serca stały się bezpieczne. Należą jednak do najbardziej skomplikowanych i wymagają szczególnej ochrony pacjenta. Pomimo ciągłego postępu medycyny każda z form leczenia niesie za sobą ryzyko występowania powikłań. Nadal niewystarczające są działania minimalizujące skutki uboczne operacji kardiochirurgicznych. Standardowo operacje te odbywają się z dostępu przez pośrodkową sternotomię, przy zastosowaniu krążenia pozaustrojowego, na zatrzymanym sercu (CABG). Metoda ta daje najlepszy wgląd w pole operacyjne i dostęp do wszystkich naczyń serca. Stwarza jednak możliwość występowania wielu powikłań, co potwierdza dostępne piśmiennictwo. Z tego powodu alternatywną metodą stały się zabiegi, podczas których pomosty aortalno-wieńcowe można zakładać bez użycia krążenia pozaustrojowego, wykonując zespolenie na bijącym sercu (OPCAB – Off-Pump Coronary Artery Bypass Grafting). Operacje te zostały

zaakceptowane ze względu na ich skuteczność i mniejszą liczbę powikłań. Jak wykazują liczne badania metodę tę charakteryzuje mała śmiertelność szpitalna, rzadkie występowanie powikłań neurologicznych i śródoperacyjnego zawału serca.

Jednak niewielka liczba wielośrodkowych badań podejmuje temat wpływu tych zabiegów w połączeniu z ukierunkowaną rehabilitacją medyczną na tolerancję wysiłkową pacjentów. Jest to bardzo ważny problem, ponieważ powikłania ze strony układu sercowo-naczyniowego i oddechowego są jednymi z najistotniejszych problemów w okresie pooperacyjnym w kardiologii, a ich występowanie wiąże się głównie z użyciem krążenia pozaustrojowego ale także duży wpływ ma na nie przecięcie mostka i otwarcie worka osierdziowego. Dlatego też niezmiernie ważne wydaje się prowadzenie badań oceniających wpływ tych dwóch metod chirurgicznych na tolerancję wysiłkową pacjentów.

Z drugiej strony od początku przyjęcia do szpitala pacjent powinien mieć zabezpieczone kompleksowe leczenie czyli szybko wdrożoną rehabilitację medyczną, która zgodnie ze standardami jest nieodzowną częścią leczenia.

Jak podaje wiele źródeł cele rehabilitacji kardiologicznej pacjentów obejmują: poprawę stanu funkcjonalnego i wydolności fizycznej, poprawę stanu psychicznego, ocenę stopnia ryzyka wystąpienia powikłań, przekazanie wiedzy o czynnikach ryzyka choroby oraz motywowanie do trwałej zmiany stylu życia, i wyuczenie pacjentów dozwolonych form aktywności fizycznej.

W związku z tym istnieje potrzeba kontynuowania procesu rehabilitacji medycznej w ośrodkach stacjonarnej rehabilitacji oraz prowadzenie edukacji zdrowotnej pacjentów, co potwierdza dostępne piśmiennictwo.

Niewątpliwie warto więc prowadzić badania nad oceną efektywności leczenia kardiologicznego ze szczególnym uwzględnieniem wczesnej stacjonarnej rehabilitacji kardiologicznej u pacjentów z zespołami wieńcowymi, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na poziom tolerancji wysiłkowej, aby można było w pełni ocenić korzyści zeń płynące.

Dlatego też temat podjęty w dysertacji doktorskiej przez mgr Beatę Gacał jest bardzo ważny i aktualny, a wyniki pracy mogą być wykorzystane w ulepszaniu programów kompleksowej rehabilitacji medycznej takich pacjentów. Praca Autorki staje się więc istotnym wkładem w rozwiązywanie problemów pacjentów po leczeniu kardiologicznym.

Szczegółowa ocena pracy

Recenzowana dysertacja doktorska liczy 108 stron. Praca rozpoczyna się spisem rycin, tabel, używanych skrótów oraz *Streszczeniem w języku polskim i angielskim*. Układ rozdziałów jest typowy dla tego rodzaju prac i obejmuje kolejno: *I – Wstęp*, *II – Cel pracy*, *III – Hipotezy badawcze*, *IV – Pytania badawcze*, *V – Materiał badawczy*, *VI Metody badań*, *VII – Wyniki*, kolejne rozdziały to *Dyskusja*, *Wnioski*, i *Piśmiennictwo oraz Załączniki*. Autorka zamieściła w pracy 15 rycin jako ilustrację otrzymanych wyników badań oraz 29 tabel z wynikami.

Układ pracy jest przejrzysty, spełnia wymogi formalne i merytoryczne. Przedłożona do oceny praca doktorska napisana jest poprawnym językiem – usterki stylistyczne, interpunkcyjne i błędy rzeczowe są nieliczne.

WSTĘP jest częścią teoretyczną rozprawy. Wprowadza on czytelnika w tematykę problemu badawczego, dokonując przeglądu podstawowych pojęć, tłumaczy dokładnie inwazyjne metody leczenia chorób układu krążenia, a także przybliża komplikacje związane z tym leczeniem na podstawie dostępnego piśmiennictwa. Autorka wyczerpująco ukazuje czytelnikowi podstawy teoretyczne, na których będą bazować założenia badawcze recenzowanej rozprawy.

CEL PRACY Przeprowadzona analiza literatury przedmiotu dała Doktorantce możliwość sformułowania celu badawczego oraz postawienia 3 hipotez badawczych oraz 7 pytań badawczych. Cel pracy jest ogólny i wytycza kierunek badań obejmujący ocenę wpływu II etapu rehabilitacji kardiologicznej pacjentów po rewaskularyzacji mięśnia sercowego w zależności od metody zabiegu kardiologicznego na tolerancję wysiłkową.

HIPOTEZY i PYTANIA BADAWCZE – sformułowane są poprawnie, uzupełniają postawiony cel pracy i jasno wytyczają kierunek opracowania, uwzględniając przy tym bardzo ważną składową mającą ogromny wpływ na rezultaty leczenia kardiologicznego jaką jest dobór metody zabiegu, wiek badanych, płeć, wskaźnik BMI, liczba punktów skali EuroScore oraz wielkość frakcji wyrzutowej lewej komory, co nie zostało zawarte w celu pracy.

2. Dobór materiału, metody, narzędzia badawcze

MATERIAŁ I METODY BADAŃ - Do rozwiązania problemu badawczego posłużyły dane 165 pacjentów ze stwierdzoną chorobą wieńcową serca poddanych

zabiegowi pomostowania aortalno-wieńcowego. Badania zostały przeprowadzone przez doktorantkę we Wrocławiu w Dolnośląskim Centrum Chorób Serca „Medinet”. Autorka, podzieliła badanych ze względu na rodzaj zabiegu i wiek, brała pod uwagę płeć badanych oraz wielkość wskaźnika BMI.

Doktorantka w sposób wystarczający opisała metody badań wykorzystane w pracy.

Autorka prawidłowo zastosowała zarówno podstawowe jak i wielowymiarowe metody statystyczne, które są trafnie dobrane i w pełni pozwoliły na realizację założeń badawczych. Autorka dobrze opanowała warsztat badawczy.

3. Wyniki badań

Rozdział ten, Autorka podzieliła na 7 podrozdziałów obejmujących wykorzystane metody badań. Realizując cele pracy, Doktorantka omówiła wyniki w odniesieniu do ocenianych grup i użytych metod badawczych oraz pomiarów. Rozdział jest ilustrowany rycinami i tabelami. Przedstawione przez Autorkę wyniki badań są bogato ilustrowane wykresami. Brakuje tylko w niektórych miejscach przedstawienia w podrozdziałach tabel istotności, które dałyby większą przejrzystość interpretacji zamieszczonych wyników badań.

4. Dyskusja i wnioski końcowe

DYSKUSJA została napisana z dobrą znajomością podjętej problematyki. Doktorantka rzeczowo przedstawiła swoje wyniki badań. Ich interpretacja jest dobrze opisana i nawiązuje do prac autorów polskich i zagranicznych podejmujących podobną problematykę. Jest napisana przejrzysto i dowodzi szerokiej wiedzy autorki.

WNIOSKI Najważniejsze wyniki swoich badań Autorka zawarła w 3 głównych wnioskach. Są one sformułowane poprawnie i odpowiadają na postawione hipotezy badawcze. Dodatkowo stosując oddzielną numerację przedstawiła 7 wniosków stanowiących odpowiedzi na pytania badawcze.

Dobór i wykorzystanie materiałów źródłowych

Wykaz piśmiennictwa zawiera 86 pozycji (18 pozycji książkowych), w tym 13 w języku angielskim. Cytowane piśmiennictwo jest opisane z dużą starannością. Pozycje te zostały dobrane prawidłowo i są reprezentatywne dla problematyki pracy.

5. Podsumowanie i wniosek końcowy

Praca doktorska Pani mgr Beaty Gacał wykazuje przydatność w rozwiązywaniu problemów rehabilitacji kardiologicznej.

Autorka w swojej rozprawie doktorskiej podjęła, z naukowego i społecznego punktu widzenia, ważny problem badawczy, jasno sprecyzowała cel pracy, a dobrane metody pozwoliły na zweryfikowanie założeń. Doktorantka w zakresie wybranej problematyki poruszała się z dużą swobodą, wykazała się umiejętnością przeprowadzenia badań empirycznych, opracowania materiału i wyciągania wniosków.

Pozytywnie oceniając w całości rozprawę doktorską pragnę jednak zwrócić uwagę Autorce na nieliczne błędy, które nie wpływają na całościową ocenę pracy, ale mogą posłużyć do lepszego przygotowania pracy do publikacji:

1. W rozdziale „Wstęp” ograniczyć wiadomości podręcznikowe, natomiast podkreślić przegląd piśmiennictwa z tego tematu i potrzebę tego typu badań.
2. Ujednoczyć sformułowania dotyczące „wydolności fizycznej” , „wytrzymałości „tolerancji wysiłkowej” oraz próby wydolnościowej, próby wysiłkowej.

W podsumowaniu recenzji stwierdzam, że przedstawiona mi do oceny praca doktorska została przygotowana poprawnie, a błędy formalne nie zmieniają w istotny sposób wartości aplikacyjnej tegoż opracowania promocyjnego. Spełnia ona wymogi stawiane przez Ustawę o Tytule i Stopniach Naukowych.

Przedkładam Wysokiej Radzie Wydziału Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu wniosek o dopuszczenie mgr Beaty Gacał do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Wrocław, 4 marca 2016 r.

Dr hab. Krystyna Rożek-Piechura
profesor nadzw.

